N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Enquête canadienne sur les mesures de la santé : un outil pour la recherche sur la santé des immigrants?

par Edward Ng

Date de diffusion : le 18 mars 2015

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens »

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0[s]	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
[p]	provisoire
[r]	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
[E]	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2015

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Enquête canadienne sur les mesures de la santé : un outil pour la recherche sur la santé des immigrants?

par Edward Ng

Résumé

Contexte

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) permet de combler d'importantes lacunes en matière d'information sur la santé, mais on ignore si on peut s'en servir dans le contexte de la recherche sur les immigrants.

Données et méthodes

On a comparé des estimations pondérées sur des variables sociodémographiques présentées selon le statut d'immigrant, pour les cycles 1 et 2 combinés de l'ECMS (2007-2009 et 2009-2011), avec celles des répartitions du Recensement de 2006 et de l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011. Les estimations pondérées de l'ECMS pour certains indicateurs autodéclarés de la santé chez les immigrants ont été comparées aux données correspondantes de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) menée en 2009-2010, selon le groupe d'âge, le sexe, la grande région d'origine dans le monde et la période d'arrivée. Des cotes Z ont permis de repérer les différences statistiquement significatives entre les estimations de l'ECMS et celles de l'ESCC.

Résultats

De façon générale, la taille de l'échantillon d'immigrants de l'ECMS et la taille moyenne des échantillons du Recensement de 2006 et de l'ENM de 2011 sont similaires. Toutefois, l'échantillon de l'ECMS comprend des pourcentages plus élevés d'immigrants récents, de personnes de 30 à 49 ans et d'immigrants d'Amérique du Sud ou d'Amérique centrale. Les estimations de l'ECMS et de l'ESCC pour certaines variables autodéclarées de l'état de santé et des comportements influant sur la santé sont sensiblement les mêmes, hormis de petites différences à l'échelle des sous-groupes et quelques résultats non concluants en raison de la variabilité élevée.

Interprétation

L'échantillon d'immigrants combiné de l'ECMS peut convenir pour la recherche sur la santé. Toutefois, il faut s'assurer que les variables d'intérêt satisfassent aux exigences relatives à la taille d'échantillon et à la prévalence, particulièrement à l'échelle des sous-groupes.

Mots-clés

Lieu de naissance, regroupement des données, enquêtes sur la santé, mesures de la santé physique

Auteur

Edward Ng (edward.ng@statcan.gc.ca) travaille à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6.

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) est la seule enquête qui fournit des mesures directes de la santé physique qui permettent de combler des lacunes dans les données existantes. Toutefois, on n'a pas encore déterminé si l'ECMS convient pour la recherche sur les immigrants. Un petit nombre d'études fondées sur le cycle 1 de l'ECMS ont tenu compte du statut d'immigrant (ou de personne née à l'étranger)[1-4], mais non selon le pays d'origine ou la période d'arrivée.

La diffusion des résultats du cycle 2 de l'ECMS en 2013 a permis de combiner les données de deux cycles afin d'obtenir un échantillon plus important et, par le fait même, des estimations de la prévalence plus précises[5] et des analyses plus détaillées[6] de la santé des immigrants. Par exemple, une étude récente sur les hépatites B et C, qui reposait sur les données regroupées des deux cycles de l'ECMS, a conclu que la représentation par l'ECMS des régions du monde, comme la Chine et l'Afrique, était similaire à celle obtenue à partir des estimations globales du Recensement de 2006[5]. Toutefois, une évaluation systématique de la pertinence de l'ECMS qui comprend une comparaison avec l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011 s'impose.

La présente étude évalue le caractère représentatif de l'échantillon regroupé d'immigrants qui ont participé à l'ECMS menée en 2007-2009 et en 2009-2011, en comparant celui-ci avec les répartitions sociodémographiques propres au Recensement de 2006 et à l'ENM de 2011 et avec certains indicateurs – de l'état de santé et des comportements influant sur la santé – autodéclarés de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) menée en 2009-2010. Elle a pour but de comprendre les points forts et les limites de l'utilisation des données combinées de l'ECMS pour analyser la santé des immigrants.

Données et méthodes

Sources des données

L'étude repose sur quatre ensembles de données recueillies par Statistique Canada, à savoir les données de l'ECMS de 2007-2009 et de 2009-2011 combinées, celles du Recensement de 2006, celles de l'ENM de 2011 et celles de l'ESCC de 2009-2010.

L'ECMS est menée par Statistique Canada, en collaboration avec l'Agence de la santé publique du Canada et Santé Canada, et a été conçue pour produire des estimations représentatives de la population nationale, mais non de sous-groupes comme les immigrants. Elle comprend une interview sur place servant à recueillir des données sociodémographiques, sur la santé et sur le mode

de vie, ainsi qu'une visite subséquente à un centre d'examen mobile, où des mesures physiques directes sont prises. Le cycle 1, mené de mars 2007 à la fin de février 2009, a permis de recueillir des données dans 15 emplacements au Canada auprès de 5 604 participants à l'enquête âgés de 6 à 79 ans et vivant dans des logements privés. Le cycle 2, qui s'est déroulé d'août 2009 à la fin novembre 2011, a permis de recueillir des données dans 18 emplacements, auprès de 6 395 participants de 3 à 79 ans vivant dans les logements privés. Étaient exclus du champ d'observation de l'enquête les personnes vivant dans les territoires, les réserves et d'autres établissements autochtones des provinces, les membres à temps plein des Forces canadiennes, les personnes vivant en établissement ainsi que les habitants de certaines régions éloignées. L'enquête a obtenu l'approbation déontologique du Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada[7].

La présente étude a regroupé les données des cycles 1 et 2, afin d'augmenter la taille de l'échantillon et, par le fait même, la diversité des données et la précision des estimations. Le taux de réponse global a été de 53,5 %. Sur un total de 11 385 participants (aux deux cycles combinés), 2 078 (18,2 %) étaient des immigrants. Des détails concernant l'ECMS[8-11] et une explication des étapes ayant servi à la combinaison des cycles[6] sont présentés ailleurs.

Les données de l'ECMS se rapportent à la période de 2007 à 2011. Par conséquent, pour évaluer la représentativité globale de l'ECMS selon le statut d'immigrant, on compare ici les estimations sociodémographiques et relatives aux immigrants pondérées de l'ECMS avec la moyenne des estimations pondérées correspondantes du Recensement de 2006 et de l'ENM de 2011, pour les personnes de 6 à 79 ans vivant dans les ménages privés.

Entre le 1er mai et le 13 mai 2006, les ménages au Canada ont reçu un questionnaire du Recensement de la population qu'un membre du ménage devait remplir. Le questionnaire abrégé comprenait huit questions et a été rempli par 80 % des ménages. Le questionnaire complet, qui a servi à la présente analyse, a été rempli par 20 % des ménages et comprenait les mêmes huit questions ainsi que 53 questions supplémentaires, dont certaines avaient trait aux immigrants.

L'ENM, qui a remplacé le questionnaire complet du recensement, a été menée de mai à août 2011, et constituait une enquête à participation volontaire. Un échantillon aléatoire de 4,5 millions de logements, soit environ 30 % de tous les logements privés, a été sélectionné. Le taux de réponse a été de 68,6 %.

Les estimations pondérées finales du Recensement de 2006 et de l'ENM portant sur les immigrants ont été vérifiées contre d'autres sources de données sur les immigrants. Sur les 11 753 875 personnes de 6 à 79 ans qui ont rempli un questionnaire du Recensement de 2006 ou de l'ENM de 2011, 2 410 131 (21 %) étaient des immigrants. D'autres détails concernant le Recensement de 2006 et l'ENM sont fournis ailleurs[12,13].

L'ESCC est une enquête transversale qui sert à recueillir des données concernant l'état de santé, l'utilisation des soins de santé et les déterminants de la santé. Conçue pour fournir des estimations fiables au niveau de la région sociosanitaire, elle a été utilisée pour étudier la santé des immigrants[14,15]. Les données de l'ESCC sont recueillies auprès des personnes de 12 ans et plus vivant dans les logements privés des provinces et des territoires. À l'instar de l'ECMS, l'ESCC exclut les habitants des réserves, les résidents d'établissements et les membres à temps plein des Forces canadiennes. Le taux de réponse combiné à l'ESCC de 2009-2010 a été de 72,3 %. Sur les 124 870 participants, 17 863 (14 %) étaient des immigrants. Les estimations de l'état de santé autodéclaré tirées des données de l'ESCC de 2009-2010 ont été comparées avec celles de l'ECMS. Des détails concernant l'ESCC sont présentés ailleurs[16].

Variables

Selon l'ECMS et l'ESCC, un immigrant désigne une personne qui est née à l'extérieur du Canada sans avoir la citoyenneté canadienne (de naissance). Au Recensement de 2006 et à l'ENM de 2011, un immigrant s'entendait d'une personne n'étant pas un citoyen canadien de naissance à qui les autorités canadiennes de l'immigration ont accordé le droit de vivre au Canada en permanence[17].

Des comparaisons socioéconomiques et démographiques de base entre les données de l'ECMS de 2007-2009 et 2009-2011 combinées et celles du Recensement de 2006 et de l'ENM de 2011 pour la population de 6 à 79 ans ont été établies selon le statut d'immigrant (immigrant par rapport à non-immigrant) pour les variables suivantes : âge moyen, distribution par âge (6 à 29 ans, 30 à 59 ans et 60 à 79 ans), sexe, et pourcentage de personnes titulaires d'un diplôme d'études secondaires (chez les 30 ans et plus). Les immigrants ont été classés selon leur période d'arrivée (1996 ou après, 1986 à 1995, ou avant 1986), et leur région d'origine dans le monde (États-Unis, Amérique du Sud/Amérique centrale, y compris les Caraïbes, Europe, Afrique, Asie et Océanie).

Les résultats du recensement et de l'ENM sont fondés sur des échantillons importants comportant des intervalles de confiance étroits au niveau national. Ainsi, les comparaisons statistiques avec l'ECMS suivent la pratique courante qui consiste à déterminer si les estimations du recensement et de l'ENM se situent à l'intérieur des intervalles de confiance autour des estimations de l'ECMS[6].

Les variables autodéclarées de l'état de santé et des comportements influant sur la santé comparées entre l'ECMS et l'ESCC ont été choisies selon deux critères. D'abord, les variables devaient avoir été mesurées avec le même instrument dans les deux enquêtes. Deuxièmement, par rapport au cycle 1 de l'ECMS, il fallait un échantillon de 500 personnes pour obtenir des estimations nationales, en fonction d'une prévalence d'au moins 10 % et d'un coefficient de variation

inférieur ou égal à 16,5 %, en admettant un effet de plan de sondage de 1,5. Cela suppose une taille d'échantillon de 1 000 pour les deux cycles de l'ECMS combinés afin d'obtenir des estimations nationales, en fonction d'une prévalence de 5 % ou plus.

L'effet de plan de sondage représente le ratio de la variance du plan de sondage complexe à celle d'une enquête aléatoire simple; il s'agit d'une mesure de l'efficacité du plan de sondage. Le coefficient de variation représente le ratio de l'écart-type à la moyenne; il s'agit d'une mesure de la dispersion. Dans les tableaux, les estimations dont le coefficient de variation se situe entre 16,5 % et 33,3 % sont identifiées d'un E; celles dont le coefficient de variation dépasse 33,3 % ne peuvent être diffusées et comportent le signe F.

Les indicateurs de l'état de santé sélectionnés étaient l'état de santé autoévalué et la santé mentale autoévaluée à l'égard des personnes de 12 à 79 ans, et l'hypertension artérielle diagnostiquée par un professionnel de la santé à l'égard de celles de 30 à 79 ans.

L'état de santé autodéclaré comporte une association étroite avec la morbidité, la mortalité et l'utilisation des services de santé[18,19]. La santé mentale autodéclarée est particulièrement importante dans le cas des immigrants, étant donné qu'ils vivent une période d'adaptation, qui peut entraîner des conséquences pour la santé mentale[20,21]. Aux fins de la présente étude, les évaluations de l'état de santé et de la santé mentale ont été tirées de cinq catégories et regroupées en deux seules : bonne (excellente, très bonne ou bonne) et mauvaise (passable ou mauvaise)[20,22,23].

L'hypertension artérielle a été choisie parce qu'il s'agit d'un facteur de risque important de la maladie cardiaque et de l'accident vasculaire cérébral. L'analyse a été limitée aux personnes de 30 à 79 ans, chez qui l'hypertension est répandue[24,25].

Les indicateurs des comportements influant sur la santé sélectionnés étaient la situation courante d'usage du tabac à l'égard des personnes de 12 à 79 ans[26], et l'obésité à l'égard de celles de 18 à 79 ans[27].

Pour chaque indicateur, on a calculé les pourcentages à partir des données de l'ECMS et de l'ESCC, selon l'âge et le sexe, et dans le cas des immigrants, selon la région d'origine dans le monde et la période d'arrivée. On a utilisé des cotes Z pour déceler les différences statistiquement significatives entre les deux enquêtes. Dans toutes les comparaisons de taux, la signification statistique a été établie au seuil de $p < 0,05$; les erreurs types ont été calculées à partir de poids *bootstrap* en utilisant SAS, v.9.2, appelable en SUDAAN[28,29]. Le nombre de degrés de liberté pour l'ECMS a été fixé à 24[6].

Tableau 1
Certaines caractéristiques de l'échantillon regroupé de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) de 2007-2009 et 2009-2011 comparées aux estimations moyennes correspondantes pour le Recensement de 2006 et l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011, selon le statut d'immigrant, population à domicile de 6 à 79 ans, Canada

	Immigrants				Non-immigrants			
	ECMS				ECMS			
		Intervalle de confiance de 95 %		Recensement/ ENM		Intervalle de confiance de 95 %		Recensement/ ENM
Caractéristiques		de	à			de	à	
Distribution (%)	23,0	17,8	29,2	21,3	77,0	70,8	82,2	78,6
Âge moyen (années)	44,1	42,9	45,4	45,4	38,2	37,6	38,8	38,3
Groupe d'âge (%)								
6 à 29 ans	21,1	18,4	24,1	20,0	38,2	36,7	39,6	37,3
30 à 49 ans	42,4	38,4	46,4	37,7*	30,6	28,8	32,4	30,8
50 à 79 ans	36,6	32,6	40,7	42,3*	31,3	29,5	33,1	31,9
Hommes (%)	50,9	46,9	54,9	48,1	49,5	48,3	50,7	49,7
Au moins un diplôme d'études secondaires (30 ans et plus) (%)	81,6	76,8	85,6	80,0	79,9	77,8	82,0	77,4*
Région d'origine dans le monde (%)								
États-Unis	5,7[E]	3,9	8,3	3,8	...	...	...	...
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	15,9	13,2	18,9	11,9*	...	...	...	...
Europe	29,9	22,9	38,1	32,7	...	...	...	...
Afrique	5,7[E]	4,1	8,1	6,8	...	...	...	...
Asie	41,5	32,2	51,4	43,9	...	...	...	...
Océanie	F	...	...	0,9	...	...	...	...
Période d'arrivée (%)								
1996 ou après	44,4	39,9	48,9	38,4*	...	...	...	...
1986 à 1995	19,8	17,1	22,9	22,7	...	...	...	...
Avant 1986	35,8	30,7	41,4	38,8	...	...	...	...

* hors de l'intervalle de confiance de l'ECMS
[E] à utiliser avec prudence
F trop peu fiable pour être publié
... n'ayant pas lieu de figurer
Sources : Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007-2009 et 2009-2011, données combinées; formulaire complet 2B, Recensement de 2006; Enquête nationale auprès des ménages, 2011.

Résultats

Comparaisons avec le Recensement/l'ENM

Caractéristiques sociodémographiques

On estime que 23 % (IC de 95 % : 17,8-29,2) des participants à l'ECMS étaient des immigrants, tandis que selon le Recensement de 2006 et l'ENM de 2011, cette proportion était de 21 % (tableau 1). L'âge moyen de la population immigrante visée par l'ECMS était 44 ans (IC de 95 % : 42,9-45,4), comparativement à 45 ans au recensement/à l'ENM. Alors qu'à l'ECMS, 51 % de cette population était de sexe masculin, la proportion correspondante au recensement/à l'ENM était 48 %. Le pourcentage d'immigrants qui étaient titulaires d'un diplôme d'études secondaires était de 82 % selon l'ECMS et de 80 % d'après le recensement/l'ENM.

Même si l'âge moyen selon les deux sources était presque le même, on observait des différences de répartition par âge, l'ECMS ayant porté dans une certaine mesure sur une population

immigrante « plus jeune ». Chez les personnes de 30 à 49 ans, l'estimation du recensement/de l'ENM (37,7 %) était inférieure à l'intervalle de confiance de l'ECMS (42,4 %, IC de 95 % : 38,4-46,4); en revanche, chez les 50 à 79 ans, l'estimation du recensement/de l'ENM (42,3 %) dépassait l'intervalle de confiance de l'ECMS (36,6 %, IC de 95 % : 32,6-40,7).

Région du monde et période d'immigration

Les répartitions selon la région d'origine dans le monde étaient similaires entre l'ECMS et le recensement/l'ENM. Selon l'ECMS, la plus forte proportion d'immigrants provenait de l'Asie (42 %), suivie par l'Europe (30 %), l'Amérique du Sud/Amérique centrale (16 %), les États-Unis (6 %) et l'Afrique (6 %). Au recensement/à l'ENM, les proportions correspondantes étaient 44 %, 33 %, 12 %, 4 % et 7 %, respectivement. Les résultats de l'ECMS ont toutefois dégagé un surdénombrement des personnes arrivées d'Amérique du Sud/Amérique centrale.

Les répartitions selon la période d'arrivée étaient similaires elles aussi entre les deux sources, sauf que l'ECMS a donné lieu à une surestimation des immigrants récents (1996 ou après) (44,4 %, IC de 95 % : 39,9-48,9) par rapport au recensement/à l'ENM (38 %).

Comparaisons avec l'ESCC

Résultats pour la santé

Les estimations de la prévalence d'un bon état de santé autoévalué chez les immigrants de 12 à 79 ans était pratiquement les mêmes entre l'ECMS de 2007-2009 à 2009-2011 et l'ESCC de 2009-2010, soit 90 % contre 89 %, respectivement (tableau 2). Par ailleurs, ces estimations étaient généralement similaires selon l'âge, le sexe, la région d'origine dans le monde et la période d'arrivée. Faisaient exception les immigrants de 50 à 79 ans (85 % contre 81 %, respectivement, ont dit avoir un bon état de santé) et ceux venus d'Afrique (97 % contre 91 %).

La prévalence d'une bonne santé mentale autoévaluée chez les immigrants était de 96 % selon l'ECMS et de 95 % selon l'ESCC (tableau 2). De façon géné-

Tableau 2
Prévalence du bon état de santé, de la bonne santé mentale et de la tension artérielle élevée chez les immigrants d'après des autodéclarations, selon certaines caractéristiques, Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) de 2007-2009 et 2009-2011 et Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2009-2010, population à domicile de 12 à 79 ans, Canada

	ECMS			ESCC		
		Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %	
Caractéristiques	%	de	à	%	de	à
Bon état de santé	**89,6**	**87,0**	**91,7**	**88,5**	**87,6**	**89,3**
Groupe d'âge						
12 à 29 ans	94,7	91,5	96,7	96,7	95,7	97,5
30 à 49 ans	91,5	86,7	94,7	91,9	90,5	93,1
50 à 79 ans	84,8	80,6	88,2	80,8*	79,2	82,2
Sexe						
Hommes	90,5	86,9	93,2	88,8	87,5	89,9
Femmes	88,7	84,7	91,7	88,2	87,0	89,2
Région d'origine dans le monde						
États-Unis	94,6	87,7	97,7	91,4	87,8	94,1
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	88,8	80,8	93,7	88,3	85,9	90,4
Europe	88,5	85,0	91,2	85,8	84,5	87,0
Afrique	97,0	87,5	99,3	90,7*	87,5	93,1
Asie	88,8	83,7	92,4	89,7	88,2	91,1
Période d'arrivée						
1996 ou après	94,0	88,6	96,9	92,6	91,2	93,9
1986 à 1995	88,1	78,5	93,8	89,1	87,2	90,7
Avant 1986	85,3	81,1	88,7	83,4	82,0	84,7
Bonne santé mentale	**95,6**	**93,6**	**97,0**	**95,0**	**94,4**	**95,5**
Groupe d'âge						
12 à 29 ans	93,9	87,2	97,2	97,0	95,8	97,9
30 à 49 ans	96,4	92,6	98,3	94,9	93,9	95,8
50 à 79 ans	95,5	91,9	97,6	94,0	93,1	94,8
Sexe						
Hommes	95,8	93,3	97,4	95,3	94,5	96,0
Femmes	95,4	91,5	97,6	94,7	93,9	95,4
Région d'origine dans le monde						
États-Unis	91,7	72,9	97,9	96,2	94,3	97,4
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	96,9	91,6	98,9	94,8	93,0	96,2
Europe	96,2	91,4	98,3	94,7	93,9	95,5
Afrique	98,9	96,4	99,7	95,5*	92,9	97,2
Asie	95,3	92,6	97,0	95,1	94,1	96,0
Période d'arrivée						
1996 ou après	95,8	93,3	97,3	95,9	95,0	96,7
1986 à 1995	97,9	95,5	99,0	94,8*	93,3	95,9
Avant 1986	94,2	89,5	96,8	94,1	93,2	94,9
Tension artérielle élevée (30 à 79 ans)	**22,3**	**18,3**	**27,0**	**21,5**	**20,4**	**22,6**
Groupe d'âge						
30 à 49 ans	12,7[E]	7,5	20,6	8,2	7,0	9,6
50 à 79 ans	33,4	28,7	38,5	34,7	33,0	36,4
Sexe						
Hommes	27,8	20,7	36,4	21,8	20,3	23,4
Femmes	16,6	13,1	20,8	21,1*	19,6	22,8
Région d'origine dans le monde						
États-Unis	22,2[E]	13,0	35,4	19,2	14,7	24,7
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	21,8[E]	13,7	32,9	20,2	17,0	24,0
Europe	27,7	22,5	33,5	26,6	24,9	28,4
Afrique	F	...	...	16,1	12,1	20,8
Asie	19,9[E]	12,7	29,8	18,4	16,6	20,4
Période d'arrivée						
1996 ou après	12,8[E]	6,4	24,1	12,8	10,9	14,9
1986 à 1995	16,1	12,5	20,4	18,3	15,7	21,2
Avant 1986	32,7	27,8	38,1	29,2	27,7	30,7

* valeur significativement différente de celle observée pour l'ECMS ($p < 0,05$)
[E] à utiliser avec prudence
F trop peu fiable pour être publié
... n'ayant pas lieu de figurer
Sources : Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007-2009 et 2009-2011, données combinées; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2009-2010.

rale, toutes les estimations se rapportant aux immigrants étaient comparables entre ces deux enquêtes, y compris selon les covariables sélectionnées, sauf dans le cas des immigrants provenus d'Afrique et des immigrants arrivés au cours de la période de 1986 à 1995.

Selon les deux enquêtes, 22 % des immigrants de 30 à 79 ans avaient reçu un diagnostic d'hypertension artérielle. Étant donné les coefficients de variation élevés, aucune comparaison concluante n'a pu être faite à l'égard de la plupart des régions d'origine dans le monde ou en ce qui a trait aux immigrants récents. Quant aux autres estimations de la prévalence de l'hypertension, elles étaient généralement similaires, sauf pour les femmes immigrantes, chez qui la prévalence de l'hypertension était de 17 % selon l'ECMS, mais de 21 % selon l'ESCC.

Comportements influant sur la santé

Selon les données autodéclarées recueillies dans le cadre de l'ECMS et de l'ESCC, 12 % contre 14 %, respectivement, des immigrants de 12 à 79 ans étaient des fumeurs (tableau 3). Toutefois, l'ECMS a trouvé que 15 % des immigrants de sexe masculin étaient des fumeurs, proportion de beaucoup inférieure à celle tirée de l'ESCC (21 %). Comme le reflètent les coefficients de variation élevés, toutes les comparaisons entre ces deux enquêtes ne sont pas concluantes.

En ce qui a trait à l'obésité, les estimations de la prévalence provenant de l'ECMS et de l'ESCC étaient essentiellement les mêmes, soit 13 % et 12 %, respectivement. Même si toutes les estimations de l'obésité par sous-groupe étaient similaires, une variabilité d'échantillonnage élevée rend la plupart des comparaisons non significatives.

Discussion

La comparaison avec les résultats du recensement/de l'ENM montre que, même si l'ensemble de données regroupées de l'ECMS est généralement représentatif de la population immigrante, il surreprésente les immigrants qui sont arrivés après 1995, qui sont âgés de 30 à 59 ans, et qui proviennent d'Amérique du Sud/Amérique centrale. La pondération des données, qui a pour but de produire des estimations de base des variables clés à l'échelle nationale, explique en partie pourquoi, entre l'ECMS et le recensement/l'ENM, le degré de comparabilité des caractéristiques sociodémographiques était plus élevé chez les non-immigrants que chez les immigrants[9,10]. Le surdénombrement d'immigrants récents et d'immigrants jeunes dans le cadre de l'ECMS reflète vraisemblablement le mode de collecte de données de l'enquête en grappes : il fallait que les centres d'examen mobiles sélectionnés soient situés à portée du lieu

Tableau 3
Prévalence de l'usage du tabac et de l'obésité chez les immigrants, selon certaines caractéristiques, Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) de 2007-2009 et 2009-2011 et Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2009-2010, population à domicile de 12 à 79 ans, Canada

	ECMS			ESCC		
		Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %	
Caractéristiques		de	à		de	à
Fumeur	**12,0**	**9,6**	**14,8**	**14,4**	**13,4**	**15,4**
Groupe d'âge						
12 à 29 ans	12,4[E]	7,1	20,9	13,9	11,9	16,0
30 à 49 ans	13,3[E]	9,0	19,1	16,3	14,7	18,1
50 à 79 ans	10,2	7,9	13,1	12,7	11,4	14,2
Sexe						
Hommes	15,0	12,4	18,0	20,6*	19,0	22,3
Femmes	8,8[E]	5,9	13,1	8,3	7,3	9,3
Région d'origine dans le monde						
États-Unis	10,8[E]	5,8	19,1	15,7	12,3	19,9
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	14,1[E]	7,7	24,5	13,3	10,8	16,3
Europe	13,4	9,7	18,3	17,5	16,0	19,2
Afrique	15,8[E]	7,8	29,4	14,4	11,3	18,2
Asie	9,4[E]	6,6	13,4	12,3	10,9	13,8
Période d'arrivée						
1996 ou après	12,1	8,6	16,7	13,7	12,2	15,3
1986 à 1995	12,0[E]	7,1	19,5	15,9	13,8	18,4
Avant 1986	11,8	8,8	15,8	14,3	12,9	15,7
Obèse (18 à 79 ans)	**12,2**	**9,3**	**15,9**	**13,0**	**12,2**	**13,9**
Groupe d'âge						
18 à 29 ans	F	...	...	7,4	5,8	9,5
30 à 49 ans	11,5[E]	6,7	19,1	11,7	10,4	13,1
50 à 79 ans	15,2	11,8	19,4	16,6	15,2	18,1
Sexe						
Hommes	12,2[E]	8,3	17,6	14,3	12,9	15,8
Femmes	12,3[E]	8,6	17,3	11,7	10,7	12,8
Région d'origine dans le monde						
États-Unis	18,4[E]	10,1	31,2	23,3	17,3	30,7
Amérique du Sud/Amérique centrale et Caraïbes	13,3[E]	8,2	20,9	16,9	13,8	20,4
Europe	16,9	13,8	20,5	16,3	14,9	17,9
Afrique	14,2[E]	6,2	29,3	18,2	14,3	22,8
Asie	7,4[E]	3,8	14,1	7,3	6,2	8,5
Période d'arrivée						
1996 ou après	F	...	...	9,3	7,9	10,8
1986 à 1995	F	...	...	12,0	10,2	14,0
Avant 1986	16,8	13,7	20,3	13,4	15,9	18,9

* valeur significativement différente de celle observée pour l'ECMS ($p < 0,05$)
[E] à utiliser avec prudence
F trop peu fiable pour être publié
... n'ayant pas lieu de figurer
Sources : Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007-2009 et 2009-2011, données combinées; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2009-2010.

de résidence des participants à l'enquête, alors vraisemblablement à l'intérieur ou à proximité d'un centre urbain, où résident la majorité des immigrants jeunes et des nouveaux immigrants[9,10].

Compte tenu du surdénombrement des immigrants récents et des immigrants jeunes, on pourrait s'attendre à de meilleurs résultats pour la santé chez les immigrants selon l'ECMS. Toutefois, dans l'ensemble, les données de l'ECMS et de l'ESCC montrent des résultats similaires pour les cinq états de santé et comportements influant sur la santé examinés. À un niveau d'analyse plus détaillé, par exemple selon le groupe d'âge ou la région d'origine dans le monde, il y a de nettes différences entre les deux sources de données.

Bien que l'ECMS n'ait pas été conçue pour produire des estimations de la prévalence pour des sous-groupes comme, par exemple, les immigrants, les résultats de l'ECMS et de l'ESCC sont similaires du point de vue des issues pour la santé examinées. Ainsi, l'échantillon de 2 078 immigrants obtenu en combinant les deux cycles de l'ECMS, bien que faible, est représentatif de la population nationale et peut être utilisé à des fins de recherche sur la santé des immigrants. Encore faut-il faire preuve de prudence :

- La distribution par âge légèrement plus jeune de l'échantillon d'immigrants de l'ECMS donne à penser que des corrections en fonction de l'âge pourraient être nécessaires. En ce qui a trait au surdénombrement des immigrants d'Amérique du Sud/Amérique centrale, la prudence s'impose si la variable d'intérêt est répandue dans ce sous-groupe. Il en va de même pour ce qui est du surdénombrement des immigrants récents.
- La taille limitée des échantillons d'immigrants de l'ECMS a pour effet de produire des estimations moins stables et des coefficients de variation plus grands. Selon les lignes directrices relatives au cycle 1, lorsque les cycles 1 et 2 de l'enquête sont combinés, une taille d'échantillon de 1 000 est nécessaire afin d'obtenir des estimations nationales pouvant être diffusées, en fonction d'une prévalence minimale de 5 %. Par conséquent, une étude détaillée fondée sur les données de cycles combinés poserait un défi si elle portait sur un problème de santé relativement rare parmi les immigrants.
- La question de savoir si l'ECMS se prête à des analyses au niveau du pays d'origine dépend de la taille de l'échantillon et de la prévalence du problème de santé en cause. Il serait certes possible de combiner des cycles futurs de l'ECMS; par exemple, des chercheurs américains ont appliqué cette méthode à la *National Health and Nutrition Examination Survey* dans une étude sur la santé des immigrants[30]. Mais, il se peut qu'elle ne soit d'aucune utilité dans le cas d'indicateurs comme l'usage du tabac, qui changent au fil du temps.

Limites

Il convient d'interpréter les résultats de la présente étude en tenant compte de plusieurs limites. L'ECMS se fonde sur des échantillons en grappes sélectionnés à partir de 33 emplacements de collecte sur deux cycles de l'enquête. Le nombre d'emplacements et les tailles d'échantillon étaient limités en raison de contraintes d'ordre logistique et budgétaires. L'ECMS ne cible pas les régions à forte population immigrante.

On a calculé des poids d'enquête, afin que l'échantillon de l'ECMS soit représentatif de la population nationale du point de vue des caractéristiques sociodémographiques, mais on n'a pu tenir compte des différences d'indicateurs de la santé. Il se peut que les données soient entachées d'un biais si l'état de santé et les comportements influant sur la santé diffèrent systématiquement entre les participants et les non-participants.

Malgré leurs échantillons beaucoup plus importants, le recensement/l'ENM et l'ESCC sont sujets à des erreurs d'échantillonnage et des erreurs dues à la non-réponse. Cela étant dit, pour les besoins de la présente étude, leurs données constituaient les valeurs « réelles ». L'établissement des moyennes des estimations du Recensement de 2006 et de l'ENM de 2011 afin d'en arriver à une représentation approximative des caractéristiques de la population en 2008 suppose que la population croît sans cesse et fait abstraction des fluctuations sur le plan des naissances, des décès, de l'immigration et de l'émigration. Une

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Très peu d'études antérieures ont examiné les résultats pour la santé chez les immigrants à partir des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), en partie en raison de la petite taille des échantillons.
- Une analyse récente a conclu que les données combinées des cycles 1 et 2 de l'ECMS sont représentatives des populations immigrantes provenant de pays ou de régions où le risque d'hépatite B et C est élevé (Amérique du Sud, Afrique, Chine/Hong Kong).
- Une évaluation systématique est nécessaire afin de déterminer si, en général, l'ECMS convient pour la recherche sur les immigrants.

Ce qu'apporte l'étude

- Comparées aux données du Recensement de 2006 et de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, les données combinées de l'ECMS sont généralement représentatives de la population immigrante au Canada.
- Dans l'ensemble, les estimations tirées de l'ECMS et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes sur certains indicateurs autodéclarés de l'état de santé et des comportements influant sur la santé étaient similaires, mais au niveau des sous-groupes, il y avait de légères différences, ainsi que des résultats non concluants attribuables à la grande variabilité d'échantillonnage.
- L'ECMS convient pour la recherche sur la santé des immigrants, à condition que les variables d'intérêt respectent les exigences relatives à la taille d'échantillon et à la prévalence.

option de rechange, à savoir l'utilisation d'estimations démographiques intercensitaires, ne tiendrait pas compte de caractéristiques liées aux immigrants, comme la région d'origine dans le monde, qui étaient essentielles à la présente analyse.

Mot de la fin

La présente étude est la première à évaluer la mesure dans laquelle les données de l'ECMS tirées des cycles de 2007-2009 et 2009-2011 regroupés conviennent pour les analyses de la santé des immigrants. À quelques petites exceptions près, ces données sont représentatives des immigrants de 6 à 79 ans et peuvent être utilisées à cette fin, notamment les mesures physiques directes, que seule l'ECMS permet de recueillir. Toutefois, il est nécessaire de déterminer si les variables d'intérêt satisfont aux exigences relatives à la taille d'échantillon et à la prévalence, particulièrement dans le cas de sous-groupes.

Remerciements

L'auteur souhaite remercier Suzelle Giroux, méthodologiste principale responsable de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé pour ses conseils éclairés concernant plusieurs aspects du présent article.

Références

1. T. Bushnik, D. Haines, P. Levallois *et al.*, « Concentrations de plomb et de bisphénol A pour la population canadienne », *Rapports sur la santé*, 21(3), 2010, p. 7-20.
2. C.K. Colapinto, D.L. O'Connor et M.S. Tremblay, « Folate status of the population in the Canadian Health Measures Survey », *Canadian Medical Association Journal*, 183(2), 2011, p. E100-106.
3. H. Vatanparast, C. Nisbet et B. Gushulak, « Vitamin D insufficiency and bone mineral status in a population of newcomer children in Canada », *Nutrients*, 5(5), 2013, p. 1561-1572.
4. M.S. Curren, K. Davis, C.L. Liang *et al.*, « Comparing plasma concentrations of persistent organic pollutants and metals in primiparous women from northern and southern Canada », *The Science of the Total Environment*, 479-480, 2014, p. 306-318.
5. M. Rotermann, K. Langlois, A. Andonov et M. Trubnikov, « Séroprévalence des infections par le virus de l'hépatite B et par le virus de l'hépatite C : résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2009 et 2009 à 2011 », *Rapports sur la santé*, 24(11), 2013, p. 3-14.
6. Statistique Canada. *Instructions pour la combinaison des données des cycles 1 et 2 de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)*, mars 2013, disponible à l'adresse http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/5071_D4_T9_V1-fra.htm.
7. B. Day, R. Langlois, M. Tremblay et B.M. Knoppers, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : questions éthiques, juridiques et sociales », *Rapports sur la santé*, 18(Suppl.), 2007, p. 35-58.
8. M. Tremblay, M. Wolfson et S. Connor Gorber, « Enquête sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu », *Rapports sur la santé*, 18(Suppl.), 2007, p. 7-21.
9. S. Giroux, « Enquête sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonage », *Rapports sur la santé*, 18(Suppl.), 2007, p. 35-40.
10. S. Giroux, F. Labrecque et A. Quigley, *Documentation sur l'échantillonnage de l'ECMS – cycle 2*, Direction de la méthodologie, document de travail 002, Ottawa, Statistique Canada, 2013.
11. Statistique Canada, *Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)*, Sommaire du contenu des cycles 1, 2 et 3, disponible à : infostats@statcan.gc.ca.
12. Statistique Canada, *Dictionnaire du Recensement de 2006* (Statistique Canada nº 92-566 au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2010.
13. Statistique Canada, *Guide de l'utilisateur de l'Enquête nationale auprès des ménages, 2011* (Statistique Canada nº 99-001-X au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2013.
14. M. Rotermann, « Répercussions de la prise en compte du lieu de naissance dans les analyses de la santé des immigrants », *Rapports sur la santé*, 22(4), 2011, p. 37-44.
15. C. Pérez, « État de santé et comportements influant sur la santé des immigrants », *Rapports sur la santé*, 13(Suppl.), 2002, p. 99-111.
16. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Composante annuelle (ESCC). Guide de l'utilisateur: 2010 et 2009 à 2010*, Fichiers de microdonnées, Ottawa, Statistique Canada, 2011.
17. T. Chui, K. Tran et H. Maheux, *Immigration au Canada : un portrait de la population née à l'étranger. Recensement de 2006* (Statistique Canada, nº 97-557-XIF au catalogue), Ottawa, Statistique Canada, 2007.
18. N. Hoeymans, E. Feskens, D. Kromhout et G. Van Den Bos, « Ageing and the relationship between functional status and self-rated health in elderly men », *Social Science and Medicine*, 45(1), 1997, p. 1527-1536.
19. S. Miilunpalo, I. Vuori, P. Oja *et al.*, « Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population », *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 1997, p. 517-528.
20. F.N. Mawani et H. Gilmour, « Validation de l'autoévaluation de la santé mentale », *Rapports sur la santé*, 21(3), 2010, p. 65-80.
21. E. Ng et D.W.R. Omariba, « Is there a healthy immigrant effect in mental health? Evidences from population-based health surveys in Canada », *Thèmes Canadiens : La santé mentale des immigrants*, Ottawa, Association d'études canadiennes, 2010, p.23-28.

22. E. Ng, R. Wilkins, F. Gendron, J.M. Berthelot, « L'évolution de l'état de santé des immigrants au Canada : constats tirés de l'Enquête nationale sur la santé de la population », *En santé aujourd'hui, en santé demain? Résultats de l'Enquête nationale sur la santé de la population* (Statistique Canada, nº 82-618 au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2005.

23. K.B. Newbold, « Self-rated health within the Canadian immigrant population: Risk and the healthy immigrant effect », *Social Science and Medicine*, 60(6), 2005, p. 1359-1370.

24. C.M. Vargas, V.L. Burt, R.F. Gillum et E.R. Pamuk, « Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1991 », *Preventive Medicine*, 26, 1997, p. 678-685

25. J.A. Cutler, P.D. Sorlie, M. Wolz *et al.*, « Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988-1994 and 1999-2004 », *Hypertension*, 52, 2008, p. 818-827.

26. C.M. Fletcher et D. Horn, « Smoking and health », *WHO Chronicle*, 24(8), 1970, p. 345-370.

27. C.L. Birmingham, J.L. Muller, A. Palepu *et al.*, « The cost of obesity in Canada », *Canadian Medical Association Journal*, 160(4), 1999, p. 483-488.

28. J.N.K. Rao, C.F.J. Wu et K. Yue, « Quelques travaux récents sur les méthodes de rééchantillonnage applicables aux enquêtes complexes », *Techniques d'enquête*, 18(2), 1992, p. 225-234 (Statistique Canada, nº 12-001 au catalogue).

29. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5(3), 1996, p. 281-310.

30. G.K. Singh, M. Siahpush, R.A. Hiatt et L.R. Timsina, « Dramatic increases in obesity and overweight prevalence and body mass index among ethnic-immigrant and social class groups in the United States, 1976-2008 », *Journal of Community Health*, 36(1), 2011, p. 94-110.